



応用物理学会（超伝導分科会 第39回研究会）
未踏科学技術協会（超伝導科学技術研究会 第73回ワークショップ）

『最先端医療で活躍する超伝導技術とその未来展開』

質が高く、画期的かつ高効率な製品・サービスへの市場需要が増大している21世紀の高齢化社会、超高齢者社会において、医療技術は最も成長が著しく、かつ競争の激しい分野の一つです。ここで超伝導技術の市場に目を向けると、現在2分の1以上が医療分野であり、これらは、NMR（核磁気共鳴）による物質構造解析技術、MRI（磁気共鳴イメージング）による生体細胞の水素原子核の核磁気共鳴画像診断技術、粒子線加速器から発生される荷電粒子を用いた人体の異常組織治療技術、SQUID磁気センサを用いた生体磁気計測による診断技術など、現代医療で大変重要となっている診断・治療技術となっています。そこで、今回、これらの超伝導技術を用いた診断・治療技術分野における第一人者の方々を迎え、医療における超伝導技術の「現在」についてご講演いただくとともに、近い「未来」において実現されるであろう新しい医療関連技術に関する研究・トピックスについて紹介いただくべく本研究会を企画しました。医療・超伝導に加えてその他の分野に携わる皆様からの多くの参加をお待ちしています。

■日時：2009年12月3日（木）10:00～17:40

■場所：早稲田大学 西早稲田キャンパス（理工キャンパス）55N号館1階大会議室

（東京都新宿区大久保3-4-1 地図：<http://www.sci.waseda.ac.jp/campus/index.html>）

■定員：150名

プログラム		
10:00-10:05	合同研究会開会の挨拶・趣旨説明	下山 淳一（東京大学）
10:05-10:55	生体磁気計測による診断技術の現状と展望	中里 信和（広南病院）
10:55-11:45	NMR/MRI 診断技術の現状と展望	巨瀬 勝美（筑波大学）
11:45-12:35	医療用粒子線加速器を用いた異常組織治療技術の進展	石山 敦士（早稲田大学）
12:35-14:00 昼食・休憩		
14:00-14:40	多次元情報飛行時間質量分光法の医療応用	大久保 雅隆（産業技術総合研究所）
14:40-15:20	ローフィールド SQUID-NMR/MRI	田中 三郎（豊橋技術科学大学）
15:20-16:00	SQUIDを用いた脊髄誘発磁場計測診断技術	足立 善昭（金沢工業大学）
16:00-16:20 休憩		
16:20-17:00	SQUIDを用いた免疫診断技術	円福 敬二（九州大学）
17:00-17:40	磁気力制御の医療・創薬への応用の可能性 —DDSと細胞内輸送小胞の分離の可能性—	西嶋 茂宏（大阪大学）
17:40-17:45	閉会のあいさつ	木村 茂行（未踏協会）

参加費：応物超伝導分科会員無料、応用物理学会員2,000円、超伝導科学技術研究会会員無料、学生無料、その他5,000円（資料代込み）

資料代：2,000円

参加申込はこちらから：<http://www.snnt.or.jp/~fsst/20091203.html>

問合せ先：未踏科学技術協会 超伝導科学技術研究会 担当 大貫

TEL:03-3503-4681 FAX:03-3597-0535 e-mail: fsst@snnt.or.jp